

**Ref.** : DTISN/1114/2002 FC/EL

**Douai**, le 13 décembre 2002  
Monsieur le Directeur du Centre  
Nucléaire de Production d'Electricité  
B.P. 149  
**59820 GRAVELINES**

**OBJET** : Contrôle des installations nucléaires de base  
CNPE de Gravelines – INB n° 97  
Inspection **2002-06034** effectuée les **5, 11 et 13 septembre 2002**  
Thème : "Inspection de chantiers en arrêt de tranche 4"

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre de la surveillance des installations nucléaires de base prévue à l'article 11 du décret n° 63-1228 du 11 décembre 1963 modifié, et à l'article 17 du décret n° 93-1272 du 1<sup>er</sup> décembre 1993 modifié par le décret n° 2002-255 du 25 février 2002, une inspection de chantiers a eu lieu les **5, 11 et 13 septembre 2002** au CNPE de Gravelines sur le thème "Inspection de chantiers en arrêt de tranche 4".

Suite aux constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs, j'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

### **Synthèse de l'inspection**

Les inspections ont consisté à examiner la requalification (RCP 046 TY), la préparation et la réalisation de 4 chantiers, ainsi que le suivi, par EDF, des prestataires intervenants.

Le chantier de remplacement du Té réduit RCP 046 TY a fait l'objet d'une inspection en vue de qualification des procédés, conjointe entre la DRIRE Nord – Pas-de-Calais et le BCCN. Il a par la suite fait l'objet d'une nouvelle inspection destinée à vérifier les conditions de sa réalisation sur site.

Le chantier de changement d'un coude et de pose d'une directrice sur les gaines de ventilation RRM a fait l'objet d'une surveillance particulière des inspecteurs qui, suite à une première inspection, ont décidé de faire une inspection de recollement.

.../...

## **A – Demandes d'actions correctives**

Sur le chantier RRM, le plan Qualité examiné par les inspecteurs a mis en évidence :

- un caractère succinct et parfois peu explicite,
- une absence de point d'arrêt à la levée des préalables et en fin d'intervention (bien qu'un compte rendu de levée des préalables existe).

### **Demande 1**

***Je vous demande, sur ce type d'intervention concernant du matériel IPS, de veiller au rédactionnel précis et complet des documents Qualité entourant l'intervention. Vous insisterez sur la présence de points d'arrêt aux moments stratégiques de l'intervention.***

Sur ce chantier, l'opération en cours lors de l'inspection consistait à souder en hauteur la directrice sur le coude. Les inspecteurs ont constaté l'insuffisance des protections contre les projections de soudure. De plus, une protection vinyle prévue, dans le descriptif, fixée à l'échafaudage, était en fait fixée à la rambarde de la plate-forme.

### **Demande 2**

***Je vous demande de revoir les conditions de préparation de ce type de chantier afin que les mesures de protection contre les projections de soudures et les chutes d'objets soient plus efficaces et plus adaptées aux possibilités offertes sur place.***

Les documents de chantiers présentés aux inspecteurs ne faisaient pas l'objet d'un classement ad hoc, ni de protection particulière.

### **Demande 3**

***Je vous demande de prévoir un dispositif de classement approprié aux besoins de chantier.***

## **B – Demandes de compléments d'information**

Sur le chantier RRM, lors de la première visite des inspecteurs, l'analyse des risques ne prenait pas en compte le risque incendie bien que le chantier comporte des travaux de soudage. Aucun permis de feu n'a pu être présenté aux inspecteurs. Lors de l'inspection de recollement sur ce même chantier, le permis feu a pu être produit aux inspecteurs, mais la partie analyse de risque concernant l'incendie, ne figurait pas dans les documents de travail situés sur le chantier.

Contrairement à ce qui figurait au premier point du descriptif d'intervention, l'intervention sur la gaine était effectuée simultanément à un tir radio sur le générateur de vapeur voisin.

### **Demande 4**

***Je vous demande de m'expliquer les raisons de cet écart et de me donner les justificatifs de l'absence d'impact du tir radio sur ce chantier.***

### **Demande 5**

***Je vous demande de m'expliquer les raisons de cet oubli, ainsi que la façon dont vous avez intégré ce retour d'expérience pour éviter de nouveau une telle situation.***

Sur le chantier du remplacement du RCP 046 TY, les inspecteurs ont noté que le chauffage de la branche froide était maintenu pendant les phases de soudage.

#### **Demande 6**

***Je vous demande de m'expliquer les raisons de ce chauffage maintenu après les opérations de séchage, et de m'en préciser les caractéristiques.***

Sur le chantier de révisions des CNI (4 RPN 002 AR) concernant du matériel IPS, aucun plan qualité n'a pu être présenté aux inspecteurs.

#### **Demande 7**

***Je vous demande de m'expliquer les raisons de cet écart et de me produire le plan qualité associé à la réalisation des contrôles prévus à la phase 5 de la gamme X RPN 501 (D5130 GA AUT GU013842).***

Les inspecteurs ont constaté, sur le régime d'intervention immédiate 8 RI 47 470, que des signatures concernant les remplacements des charges de travaux avaient été apposées de façon "préventive".

#### **Demande 8**

***Je vous demande de m'expliquer les raisons motivant cette façon de faire, ainsi que les mesures que vous comptez prendre pour éviter qu'un tel acte se reproduise.***

Les inspecteurs ont relevé que le tableau de synthèse des interventions de la gamme X RPN 502 n'avait pas été renseigné.

#### **Demande 9**

***Je vous demande de me faire parvenir ce tableau dans son état descriptif.***

A l'occasion de l'inspection, il a été constaté la défaillance de la porte coupe-feu 4 JSL 746 QG, sans qu'une demande d'intervention particulière n'ait été établie.

#### **Demande 10**

***Je vous demande de me fournir les justificatifs de cet écart, et les éléments permettant d'attester de la réparation de cette porte, indiquant les délais et dates d'interventions.***

Sur le chantier de contrôle des bouteilles de CO<sub>2</sub> (4 JPI 301 et 4 JPI 302 S2), les inspecteurs ont examiné le plan qualité PQ CHA 095 0001, et les gammes d'intervention D5130 GA CHA 090 9000 et D5130 GA CHA 2002 001. Ils ont relevé que l'essai de l'installation, repris en phase 40, comporte des opérations de remontage en désaccord avec le déroulement logique des séquences.

#### **Demande 11**

***Je vous demande de m'expliquer comment le retour d'expérience est analysé et les suites que vous lui réservez.***

Lors de l'inspection du 11 septembre, les inspecteurs ont constaté que la vanne 4 DEG 64Z VD, condamnée fermée, était décadénassée.

### Demande 12

***Je vous demande de me justifier des raisons de cet écart et de me produire une analyse des risques liée à la position ouverte ou fermée de cette vanne par rapport aux opérations ayant nécessité sa condamnation.***

### C – Observations

Sur le chantier RRM, l'échafaudage mis en place présentait des risques de chutes importants au niveau des angles (mise en place de planche de bois non fixée). L'intervention immédiate des inspecteurs a conduit à une remise en conformité de l'échafaudage.

Le chantier de remplacement du RCP 046 TY était un chantier tête de série d'une application, suivie par le BCCN, du "soudage maîtrisé". L'ensemble des informations constituant le retour d'expérience sur ce chantier a été directement intégré dans le canevas du dossier géré par le BCCN et UTO, notamment en ce qui concerne les conditions de validation des coupons, sur une maquette représentative. A titre d'information, il a été relevé que, pour la maquette servant à la réalisation des coupons de soudure de validation :

- la gêne pouvait aussi être occasionnée par des éléments placés derrière le soudeur (non pris en compte en première approche),
- les points chauds radiologiques proches du lieu de soudage constituent aussi une gêne importante pour les soudeurs, même en l'absence de contact direct. Ils doivent donc aussi être reportés sur la maquette, notamment aux fins d'entraînement dans le cadre de la démarche ALARA.

Enfin, les inspecteurs ont relevé que le sas d'accès au local était assez dégradé compte tenu des allées et venues très fréquentes sur ce chantier et celui de la RCP 215 VP, situé dans le même local.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas **deux mois**. Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous demande de bien vouloir les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

P/LE DIRECTEUR et par délégation,  
L'Adjoint au Chef de la Division,  
"Techniques Industrielles et Sûreté Nucléaire"

*Signé par*

François GODIN